

# SNI

SNI 19-2781-1992

Standar Nasional Indonesia



## PENDAHULUAN

Standar Industri Indonesia "Wadah Susu Segar dari Aluminium" ini disusun berdasarkan program penyusunan SII tahun 1988/1989 Pusat Standardisasi Industri.

Rancangan standar ini disiapkan oleh PT. Alumindo Light Metal Industry dan Pusat Standardisasi Industri dan telah dibahas secara teknis sebelum dibahas pada rapat teknis, rapat prakonsensus dan rapat konsensus SII secara nasional yang dihadiri oleh pihak-pihak yang berkepentingan.

- Rapat Teknis SII pada tanggal 3 - 2 - 1989
- Rapat Prakonsensus SII pada tanggal 17 - 2 - 1989
- Rapat Konsensus SII pada tanggal 2 - 3 - 1989
- Judul : "Wadah Susu Segar dari Aluminium"
- Acuan : SII. 0264 - 80, *Wadah Susu Segar dari Baja*  
SII. 0405 - 81, *Paduan Aluminium Ekstrusi*  
SII. 1014 - 84, *Profil Aluminium Ekstrusi*  
untuk Keperluan Umum  
SII. 1194 - 84, *Pelat dan Lembaran Aluminium.*

Standar Industri Indonesia "Wadah Susu Segar dari Aluminium" ini pada dasarnya ditujukan untuk :

- Menjamin mutu produksi dalam rangka perlindungan konsumen dan merangsang peningkatan penggunaan hasil produksi dalam negeri secara keseluruhan.
- Menunjang perkembangan industri, sekaligus menjamin peningkatan keterkaitan, terutama antar industri hulu dan hilir.
- Meningkatkan efisiensi produksi antara produsen dan konsumen.
- Menunjang perkembangan industri persusuan di pedesaan.



## WADAH SUSU SEGAR DARI ALUMINIUM

### 1. RUANG LINGKUP

Standar ini meliputi definisi, klasifikasi, cara pembuatan, syarat mutu, cara pengambilan contoh, cara uji, syarat lulus uji, cara pengemasan dan syarat penandaan untuk wadah susu segar dari aluminium.

### 2. DEFINISI

Wadah susu segar dari aluminium adalah suatu wadah berdinding tunggal tanpa sambungan yang dipergunakan untuk penampungan, penyimpanan dan/atau pengangkutan susu segar.

### 3. KLASIFIKASI

Wadah susu segar dari aluminium diklasifikasikan menjadi dua, yaitu :

- 1) Bejana dengan ukuran 5, 10, 15, 25 dan 40 liter
- 2) Ember dengan ukuran 10 dan 15 liter.

### 4. CARA PEMBUATAN

- 4.1. Semua permukaan yang berhubungan langsung dengan susu harus dibuat rata dan licin.
- 4.2. Hasil pengelasan pada penyambungan bagian luar dinding harus kuat dan baik.
- 4.3. Tutup bejana dibuat sedemikian rupa, sehingga kuat, mudah dibersihkan dan tidak mempunyai celah-celah yang memungkinkan masuknya penyebab kontaminasi.
- 4.4. Untuk mendapatkan hasil akhir permukaan yang baik (finishing treatment) terhadap wadah susu segar adalah dengan proses anodisasi, yaitu untuk mendapatkan permukaan yang stabil dan tahan terhadap tingkat keasaman yang terdapat pada susu segar 4,5 s.d 7 derajat SH (Soxhlet Henkel).

### 5. SYARAT MUTU

#### 5.1. Bahan

- 5.1.1. Lembaran aluminium yang digunakan untuk bejana, tutup dan ember harus sesuai dengan SII. 1194 - 84, *Pelat dan Lembaran Aluminium* Jenis paduan 3003 atau 5005.
- 5.1.2. Bahan untuk lingkaran kaki pengaman dan pegangan harus sesuai dengan SII. 1014 - 84, *Profil Aluminium Ekstrusi untuk Keperluan Umum* Jenis paduan 6063.

#### 5.2. Konstruksi, Bentuk dan Ukuran

- 5.2.1. Tebal aluminium untuk bejana, tutup dan ember, sebelum dibentuk sesuai dengan Tabel.



Tabel  
Tebal Minimal Aluminium Sebelum Dibentuk

Volume (liter)	Tebal Minimal (mm)		
	Lembaran	Ekstrusi	
		Kaki	Ø Pegangan
<b>Bejana</b>			
5	1,5	2,25	5,0
10	2,0	3,0	5,0
15	2,5	3,75	5,0
25 dan 40	3,0	4,5	12,0
<b>Ember</b>			
10	2,0	3,0	5,0
15	2,0	3,0	5,0

5.2.2. Bejana susu segar terdiri dari badan berbentuk tabung, bahu bejana berbentuk konus dan sudut dasar bejana (Bend of Radii) memiliki radius minimal 10 mm sehingga mudah dibersihkan dan harus dilengkapi lingkaran kaki pegangan, dari bahan aluminium ekstrusi dengan tebal bagian bawah kaki sesuai dengan Tabel.

5.2.3. Ujung dari leher bejana harus kuat, mudah dibersihkan dan tidak mempunyai celah-celah yang memungkinkan adanya penyebab kontaminasi.

5.2.4. Setiap bejana harus dilengkapi pegangan yang berbentuk bulat, dengan diameter sesuai dengan Tabel.

5.2.5. Lingkaran kaki pegangan bejana yang berfungsi sebagai alas dilengkapi dengan minimal 4 buah lubang yang berfungsi untuk membuang cairan pada waktu bejana dibalikkan, letak lubang masing-masing pada interval maksimal 90°.

5.2.6. Ember susu segar terdiri dari badan, lingkaran kaki pegangan dan pegangan bulat yang berbentuk setengah lingkaran, lihat Gambar. Lingkaran kaki pegangan sebelum dibentuk harus mempunyai tebal sesuai dengan Tabel.

5.2.7. Sudut dasar ember memiliki radius minimal 10 mm lihat Gambar.

## 6. CARA PENGAMBILAN CONTOH

Pengambilan contoh dilakukan secara acak. Untuk setiap kelompok dengan jumlah maksimal 500 buah, diambil satu buah.



## 7. CARA UJI

### 7.1. Pengukuran Volume

#### 7.1.1. Bejana

##### 7.1.1.1. Tabung

Volume nominal susu segar harus mampu ditampung sampai batas ujung cones.

##### 7.1.1.2. Leher bejana

Leher setiap bejana harus mempunyai volume minimal 5 % dari volume nominalnya dan harus mempunyai tinggi minimal 60 mm.

#### 7.1.2. Ember

Volume setiap ember harus mempunyai toleransi lebih, minimal 1 cm diukur dari ujung ember.

### 7.2. Uji Bahan Baku

Pengujian hanya dilakukan bagi bahan baku yang tidak bertanda SII.

#### 7.2.1. Komposisi kimia untuk bahan

- Komposisi kimia pada bejana, tutup dan ember harus sesuai dengan SII. 1194 - 84, jenis paduan 3003 atau 5005.
- Komposisi kimia pada lingkaran kaki pengaman dan pegangan harus sesuai dengan SII. 1014 - 84, jenis paduan 6063.

#### 7.2.2. Uji mekanik untuk bahan

7.2.2.1. Lembaran aluminium yang digunakan untuk bejana, tutup dan ember harus diuji mekanik sesuai dengan SII. 1194 - 84.

7.2.2.2. Bahan untuk lingkaran kaki pengaman dan pegangan harus diuji mekanik sesuai dengan SII. 1014 - 84.

#### 7.3. Uji Makroskopis

Setiap bagian lasan harus diuji makroskopis sesuai dengan standar yang berlaku.

## 8. SYARAT LULUS UJI

8.1. Kelompok dinyatakan lulus uji apabila contoh yang telah diuji memenuhi seluruh ketentuan pada syarat mutu.

8.2. Jika salah satu ketentuan pada syarat mutu tidak dipenuhi, maka dapat dilakukan uji ulang dengan ketentuan contoh uji sebanyak dua kali dari contoh uji pertama. Bila pada uji ulang, salah satu syarat mutu tidak dipenuhi, maka kelompok dinyatakan tidak lulus uji.

## 9. CARA PENGEMASAN

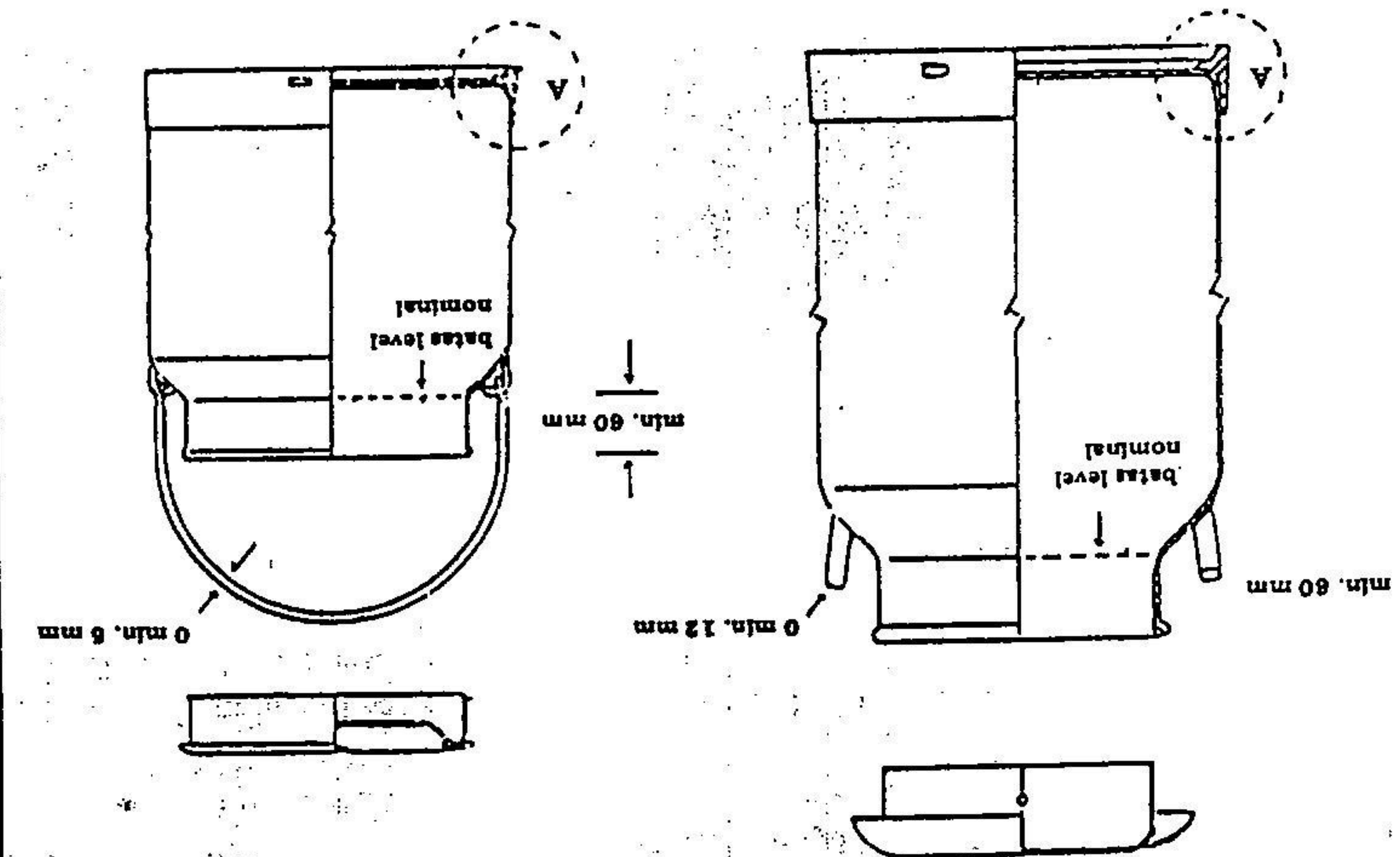
Wadah susu segar dari aluminium harus dikemas dengan baik, rapi dan terlindung serta tidak rusak sewaktu penyimpanan dan pengangkutan.



# 10. SYARAT PENANDAAN

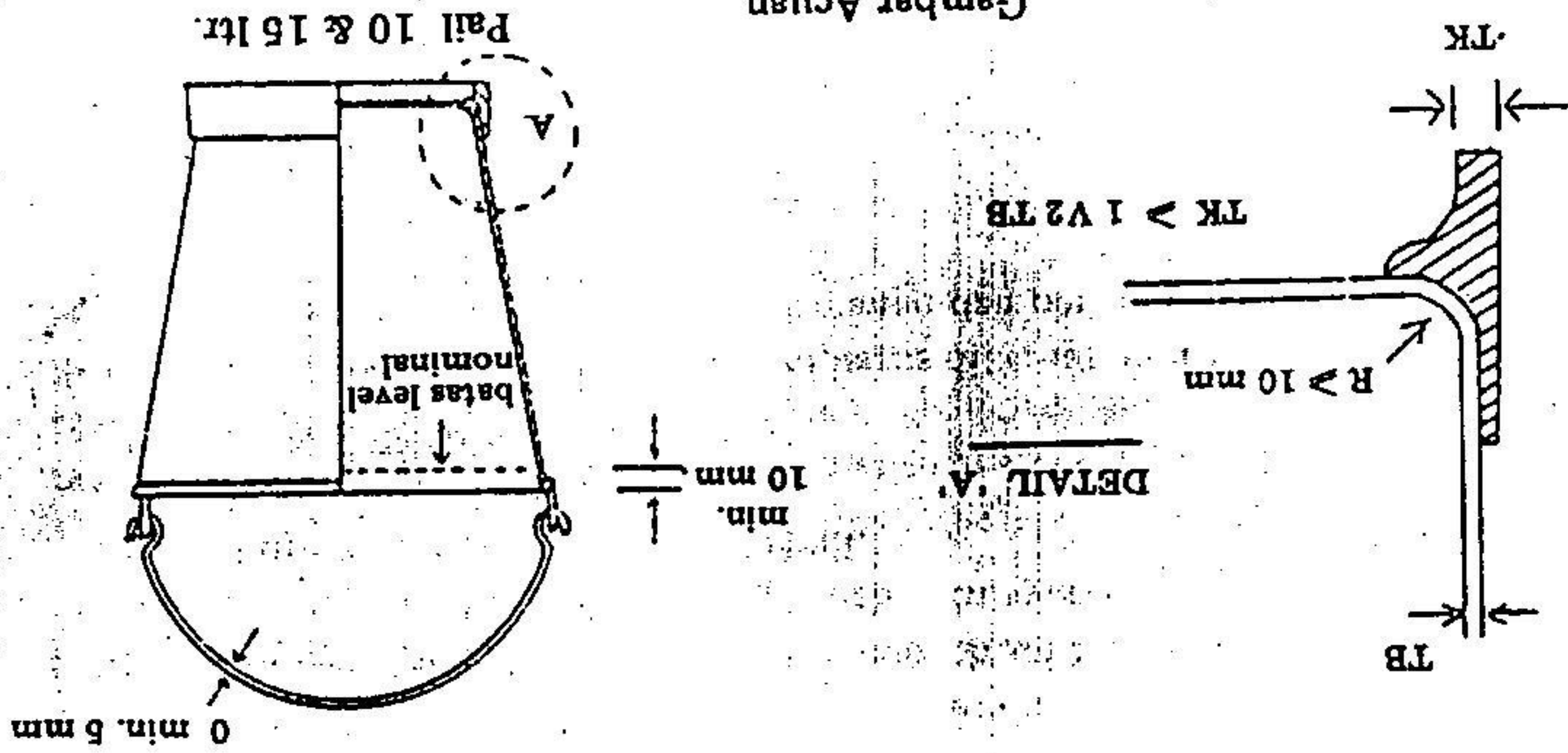
Wadah susu segar dari aluminium yang telah diperiksa dan memenuhi persyaratan standar ini harus diberi tanda pada setiap wadah susu segar dan kemasan yang mudah dilihat dengan mencantumkan :

- Nama/logo perusahaan
- Volume (l)
- Kode produksi.



Milk Can model 25 & 40 ltr.

Model 5, 10 ltr



Gambar Acuan

Wadah Susu Segar dari Aluminium

#### 6.6. Uji Ketahanan Rantai (Wear Resistance)

- 1) Gunakan mesin uji untuk chain wear resistance dengan ketentuan
  - Jumlah gigi sprocket driver 15
  - Jumlah gigi sprocket driver 30
  - rpm driver 7000 rpm
  - Pelumasan celup (SAE 10 W 30 — 40)
  - Beban tarik rantai 200 N (20 kgf)
- 2) Benda uji sebelum diuji ukur panjangnya, jumlah mata rantai benda uji 84
- 3) Waktu uji 50 jam
- 4) Selesai uji periksa kondisi benda uji tidak boleh retak, dan ukur panjangnya, dan ukur pertambahan panjangnya (kemuluran)
- 5) Uji diulang sehingga dapat dibuat grafik kemuluran antara periode waktu uji (tiap 50 jam).

#### 7. SYARAT LULUS UJI

##### 7.1. Lulus Uji

Kelompok dinyatakan lulus uji apabila memenuhi ketentuan pada butir 4.

##### 7.2. Uji Ulang

Uji ulang dapat dilakukan pada persyaratan yang tidak dipenuhi dengan jumlah contoh dua kali lebih banyak. Apabila semua contoh uji ulang dapat memenuhi syarat pada butir 4, maka kelompok dinyatakan lulus uji.

#### 8. SYARAT PENANDAAN

- 8.1. Setiap mata rantai diberi tanda yang menunjukkan pabrik pembuatnya dan nomor rantai pada bagian pelat luar.
- 8.2. Pada kemasan harus dicantumkan minimum data-data sebagai berikut:
  1. Nama perusahaan/pabrik
  2. Nomor rantai/jumlah mata rantai
  3. Kode/seri pembuatan.

#### 9. CARA PENGEMASAN

- 9.1. Setiap rantai harus dikemas dengan rapi dan baik.
- 9.2. Sebelum dikemas rantai mesin harus diberi lapisan anti karat dan dimasukkan kedalam kantong plastik atau kertas kedap air.





**BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN**  
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4  
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270  
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : [bsn@bsn.go.id](mailto:bsn@bsn.go.id)